

Mitt. Bot. München	Band VII	p. 271 - 275	1.12.1968
--------------------	----------	--------------	-----------

MELITELLA (CICHORIACEAE) – ÜBER EIN VORKOMMEN IN AUSTRALIEN UND DIE TAXONOMISCHE EINREIHUNG

von

H. MERXMÜLLER

Herr Dr. Hansjoerg EICHLER, der Leiter des State Herbarium of South Australia in Adelaide, hatte die Liebenswürdigkeit, uns im Frühjahr 1968 eine merkwürdige kleine Cichoriacee zur Bestimmung zu übersenden, die im vergangenen Jahr auf der Halbinsel Eyre gefunden worden war. Der in zwei Aufsammlungen vorliegende Fund stammt von

South Australia, Eyre Peninsula: Hundred of Blesing, near (bzw. "at") Bascombe Well Homestead (ca. 25 km west-south-west of Lock) -- 7.10.1967 leg. Hj. EICHLER No. 19345 -- 2.12.1967 leg. C. Ray ALCOCK No. 1615 (beide in M).

Mit nicht geringer Verblüffung erkannten wir in diesem australischen Fund *Melitella pusilla* Somm., also den Angehörigen einer erst 1906 entdeckten Gattung, die als strenger Endemit von Malta galt, bis sie 1966 auch auf der Halbinsel Akrotiri in Kreta aufgefunden wurde. Wie und auf welchen Wegen diese seltene Mediterranpflanze ins Innere einer südaustralischen Halbinsel gelangt sein mag, kann vielleicht von unseren dortigen Kollegen geklärt werden. Uns ermöglichte das Vorhandensein reifer Achänen die Aufzucht lebender Pflanzen, die uns Gelegenheit gab, diese merkwürdige Sippe eingehender zu untersuchen und ihre taxonomische Einreihung zu überdenken.

Die morphologische Analyse erbrachte gegenüber den sehr exakten und minutiösen Darstellungen SOMMIERS und ZAFFRANs erwartungsgemäß nichts wesentlich Neues. Wenn man den abwegigen, nur auf ganz groben habituellen Ähnlichkeiten beruhenden

Vergleich mit *Dianthoseris* außer Acht läßt, so ist diesen beiden Autoren jedenfalls bei dem Alternativvorschlag zuzustimmen, daß eine engere Verwandtschaft am ehesten bei "*Zacintha verrucosa*" zu suchen ist. Während SOMMIER seinerzeit mit Recht auf die ungeklärte Stellung von *Zacintha* (und damit auch *Melitella*) verwies, ist die Wiederholung dieser Argumentation 1967 nur mehr schwer verständlich: Bereits 1947 hat ja E.B. BABCOCK *Zacintha verrucosa* in die Gattung *Crepis* verwiesen und demonstriert, daß sie das Endglied seiner aus den Arten *C. patula*, *dioscoridis*, *multiflora* und *zacintha* gebildeten 23. Sektion *Zacintha* darstellt.

Es war daher zu prüfen, ob *Melitella* trotz ihrer offensichtlich engen Beziehungen zu *Crepis zacintha* wirklich als eigene Gattung aufrecht erhalten werden kann - oder ob etwa auch sie in *Crepis* sensu Babcock einzubeziehen ist. SOMMIER führt (*praeter habitum ... omnino diversum*) als Unterschiede von *Zacintha* die etwas zusammengedrückten, oben verschmälerten (Rand-)Achänen, den nicht-abfallenden Pappus und die weißliche Blütenfarbe an. Was das letztgenannte Merkmal anlangt, so tritt es bei *Crepis* nicht allzu selten auf; es sei nur an *C. froelichiana* DC. erinnert, bei der die westliche Unterart goldgelb, die östliche weißlich bis zartrosa blüht. Der stehenbleibende, wenn auch bereits stark reduzierte, Pappus fügt sich fraglos in die Gattung *Crepis* ein und auch die kurz geschnäbelten Achänen passen eher noch besser in diese Gattung als die stärker deformierten von *Zacintha*. Von den SOMMIERschen Kriterien bleibt also nur der ungewöhnliche, wirklich sonst nicht bei *Crepis* vertretene Habitus (Rosettenpflanze mit meist mehreren, zentral sitzenden, zu einem Glomerulus gedrängten Köpfchen) übrig, der aber wohl kaum als Gattungsmerkmal genügen dürfte.

Wesentlich erscheint uns ferner, daß *Melitella* innerhalb der Gattung *Crepis* sensu Babcock ihre völlig eindeutige taxonomische Stellung findet - und zwar eben in der erwähnten, bislang aus vier Arten bestehenden Sektion *Zacintha*. Während die Achänen mehr denjenigen von *C. dioscoridis* und *multiflora*, die nur geringfügig verhärtenden und kaum zusammenschließenden Hüllen denen von *C. multiflora* und *patula* ähneln, kommen die ausgebeulten Hüllschuppen denen von *C. zacintha* nahe. Im Rosettenwuchs und (zumindest in der Sicht BABCOCKs) auch in Kürze und Farbe der Ligulae ist

Melitella stärker abgeleitet als die bisherigen vier Arten, während der stehenbleibende Pappus vielleicht als primitiver betrachtet werden darf. Pflanzengeographisch füllt *Melitella* mit ihrer maltesisch-kretischen Verbreitung exakt die Lücke zwischen der algerisch-tunesischen *C. patula* und den ost-mediterranen *C. multiflora* und *dioscoridis*. Daß sich mit dieser Arealgestalt die Frage nach einem etwaigen Indigenat in Australien erübrigt, sei nur am Rande erwähnt.

Eine neue Überraschung in diesem bereits festgefügt erscheinenden Gerüst brachte die karyologische Untersuchung, die ich meinem Mitarbeiter Dr. J. GRAU verdanke. Während für *C. patula*, *dioscoridis* und *multiflora* $n = 4$, für *C. zacintha* $n = 3$ festgestellt wurde, besitzt *Melitella* $n = 5$ (Abb. 1). Ein Vergleich des Karyotyps mit denen der Nachbararten zeigt Übereinstimmung in den Chromosomen A, B und D



Abb. 1: Wurzelspitzen-Mitose von *Crepis pusilla* (= *Melitella*); C. R. ALCOCK 1615, aus Samen gezogen im Bot. Garten München.

(Bezeichnung nach NAVASHIN); dagegen finden sich anstelle des Chromosoms C von *C. patula*, *dioscoridis* und *multiflora* zwei kleinere, ebenfalls stark heterobrachiale Chromosomen (Abb. 2). Ob daraus mit Notwendigkeit geschlossen werden muß, daß *Melitella* zumindest im Karyotyp noch die ursprünglichsten Strukturen der Sektion bewahrt hat, sei dahingestellt - obwohl eine Zusammenlagerung der beiden kleinen Chromosomen (in Analogie zu den im Karyogramm klar erkennbaren Vorgängen bei der Verminderung auf die drei von *C. zacintha*) zu dem C-Chromosom der fraglichen Arten durchaus vorstellbar ist. Der umgekehrte Vorgang einer Fragmentation scheint bei *Crepis* nicht nachgewiesen zu sein, bräuchte aber wohl nicht a priori ausgeschlossen werden.

Wie dem auch sei, so erscheint für die Frage der Eigenständigkeit von *Melitella* ein anderer Punkt noch gewichtiger: nämlich die weitgehende Identität des Karyogramms mit dem vieler fünfchromosomiger *Crepis*-Arten. Auffallenderweise

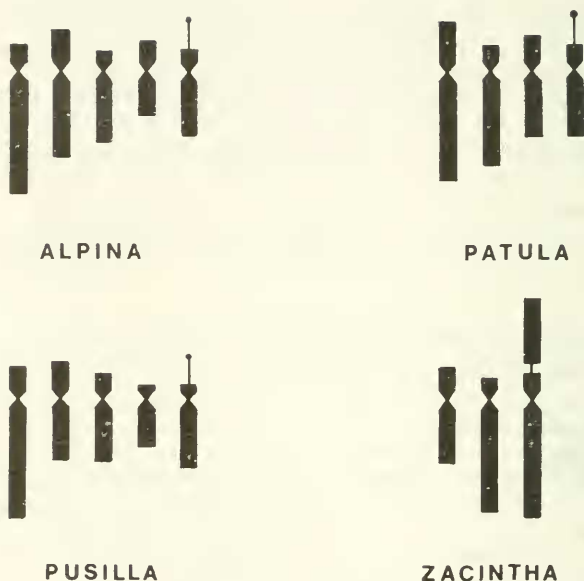


Abb. 2: Karyogramme von *Crepis pusilla* (= *Melitella*), *C. patula* und *C. zacintha* sowie von *C. alpina*.

finden sich solche Sippen vorzugsweise in den der sect. *Zacintha* benachbarten, wenngleich von BABCOCK nicht als nahe verwandt betrachteten Sektionen, so in sect. 20. *Hostia* (mit *C. alpina*, deren Randachänen einen ähnlich reduzierten Pappus besitzen, sowie mit der oft auch weißlich blühenden *C. rubra*), in sect. 21. *Microcephalum* und sect. 22. *Pterotheca* (der heterokarpen *C. sancta* mit z.Tl. stark verbreiterten Randachänen). Diese auffallenden Übereinstimmungen im Chromosomenbild scheinen mir auch karyologisch keinen Zweifel darüber offen zu lassen, daß *Melitella* in *Crepis* einbezogen werden muß. Daß BABCOCK diesen Schritt nicht unternommen hat, mag vielleicht darauf zurückzuführen sein, daß *Melitella* erst im Ergänzungsheft 3 des ENGLER-PRANTL (einem erfahrungsgemäß selten konsultierten Band) aufgeführt und so vielleicht überhaupt seiner Aufmerksamkeit entgangen ist; jedenfalls bleibt der Gattungsname in den beiden Bänden seines

Hauptwerks völlig unerwähnt.

Es ergibt sich demnach folgende Neukombination:

Crepis pusilla (Somm.) Merxm., comb. nov.

= *Melitella pusilla* Sommier in Nuov. Giorn. Bot. Ital.,
Nuov. Ser. Vol. 40: 497 (1907).

Von einer Umkombination der jüngst beschriebenen
Melitella rechingeri Zaffran (in C. R. Acad. Sc. Paris,
t. 264: 805, 1967) glauben wir absehen zu sollen, da wir die
Typusexemplare nicht gesehen haben und die in der Beschrei-
bung angegebenen Unterschiede unseres Ermessens innerhalb
der für viele *Crepis*-Arten akzeptierten Variationsbreite
liegen.